

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

REC'D 02 MAR 2006

WIPO

PCT

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE
PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Noa_004	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/IPEA/416
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/002247	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 03.03.2005	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03.03.2004
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK A23L1/304, A61K33/00		
Anmelder NOACK, ANDREAS		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (<i>an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften). <input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. </p> <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>nur an das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids <input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung <input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen <input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung <input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung 		
Datum der Einreichung des Antrags 16.01.2006	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 01.03.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Rinaldi, F Tel. +49 89 2399- 	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/002247

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

1-34 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-43 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - Beschreibung: Seite
 - Ansprüche: Nr.
 - Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
 4. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - Beschreibung: Seite
 - Ansprüche: Nr.
 - Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/002247

Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erforderlicher Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- die gesamte internationale Anmeldung,
 Ansprüche Nr. 6,41 (was die gewerbliche Anwendbarkeit betrifft)

Begründung:

- Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. 41 (was die gewerbliche Anwendbarkeit betrifft) beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):

siehe Beiblatt

- Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):
 Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
 Für die obengenannten Ansprüche Nr. 6 wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.

- Das Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll entspricht nicht dem in Anhang C zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard, weil

- die schriftliche Form nicht eingereicht wurde.
 nicht dem Standard entspricht.
die computerlesbare Form nicht eingereicht wurde.
 nicht dem Standard entspricht.

- Die Tabellen zum Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll, sofern sie nur in computerlesbarer Form vorliegen, entsprechen nicht den in Anhang C-bis zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen technischen Anforderungen.

- siehe Beiblatt für weitere Angaben.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/002247

Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
 - die Ansprüche eingeschränkt.
 - zusätzliche Gebühren entrichtet.
 - zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
 - weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2. Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
 - erfüllt ist.
 - aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:

siehe Beiblatt
4. Daher ist der Bericht für die folgenden Teile der internationalen Anmeldung erstellt worden:
 - alle Teile.
 - die Teile, die sich auf die Ansprüche mit folgenden Nummern beziehen: 1-5 (part); 7-43 (part) .

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N)
Ja: Ansprüche 4,5,7-11,13,15,17,19-26,29-32,34-40,42,43
Nein: Ansprüche 1-3,12,14,16,18,27,28,33,41
Erfinderische Tätigkeit (IS)
Ja: Ansprüche
Nein: Ansprüche 1-5,7-43
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)
Ja: Ansprüche: 1-5,7-40,42,43
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt III

Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

- 1 Der Gegenstand von Anspruch 41 bezieht sich teilweise auf einen Gegenstand, der nach Auffassung dieser Behörde unter die R.67.1 (iv) PCT fällt. Daher kann die gewerbliche Anwendbarkeit des Gegenstands dieses Anspruches nicht begutachtet werden (Art.34(4)a)(i)PCT).
- 2 Der Gegenstand von Anspruch 1 und der darauf Bezug nehmenden Ansprüche wurde nur insoweit recherchiert, als die Anwesenheit von Elementen der A-Gruppe zwingend ist. Daher wurden nicht recherchiert der Gegenstand von Anspruch 1 und der darauf Bezug nehmenden Ansprüche (teilweise) und von Anspruch 6 (vollständig). Der Gegenstand von Anspruch 5 hingegen erfordert die Anwesenheit von Elementen der A-Gruppe und wurde daher recherchiert.

Zu Punkt IV

Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

- 1 Der Gegenstand des Anspruches 1 ist nicht neu.
 - 1.1 DE 3203479 offenbart ein Verfahren zur Herstellung von Suspensionen (S.5 Z.1-S.6 letzte Zeile; Beispiel). Eine konzentrierte Bariumsulfatsuspension (ca.25 Gew% Ba) enthaltend Silicium im Molverhältnis von ca.10%, bezogen auf Barium wird vorgelegt, diese wird mit der Kolloidmühle bearbeitet und anschließend wird Sorbinsäure zugesetzt. Erfindungsgemäß beträgt die Partikelgrösse 5-50 nm. Die Suspension enthält weiterhin Natrium und Aluminium.
 - 1.2 US-A-4,117,116 beschreibt ein Verfahren zur Herstellung von Suspension (Anspruch 3; Beispiel 7). Eine konzentrierte Magnesiumhydroxydsuspension (ca.20 Gew% Mg) enthaltend Aluminium im Molverhältnis von ca.30%, bezogen auf Mg, wird vorgelegt, diese wird gemischt und anschließend wird Zitronensäure zugesetzt.
 - 1.3 Die erforderliche Einheitlichkeit der Erfindung (R.13.1 PCT) dürfte damit insofern nicht mehr gegeben sein, als kein besonderes technisches Merkmal i. S. v.

R.13.2 PCT zwischen den drei Erfindungen vorliegt:

- a) Nanopartikel enthaltend Elemente der Gruppe A (wie in Anspruch 1 definiert)
- b) Nanopartikel enthaltend Elemente der Gruppe B (wie in Anspruch 1 definiert)
- c) Nanopartikel enthaltend Elemente der Gruppe C (wie in Anspruch 1 definiert)

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 1 Für die Beurteilung der Frage, ob der Gegenstand von Anspruch 41 gewerblich anwendbar ist, gibt es in den PCT-Vertragsstaaten keine einheitlichen Kriterien. Die Patentierbarkeit kann auch von der Formulierung der Ansprüche abhängen. Das EPA beispielsweise erkennt den Gegenstand von Ansprüchen, die auf die medizinische Anwendung einer Verbindung gerichtet sind, nicht als gewerblich anwendbar an; es können jedoch Ansprüche zugelassen werden, die auf eine Verwendung einer Zusammensetzung zur Herstellung eines Arzneimittels für eine medizinische Anwendung gerichtet sind.
- 2 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1: DE 32 03 479 A (ROEHM PHARMA GMBH) 11. August 1983 (1983-08-11)
D2: US-A-4 117 116 (BUEHLER ET AL) 26. September 1978 (1978-09-26)
D3: DE 27 59 032 A (EGYT GYOGYSZERVEGYESZETI GYAR; EGYT GYOGYSZERVEGYESZETI GYAR, BUDAPEST) 12. Juli 1979 (1979-07-12)
D4: DE 37 27 417 A (PHARM ELAN GMBH) 2. März 1989 (1989-03-02)

Neuheit

- 3 Der Gegenstand des unabhängigen Erzeugnisanspruches 28, des unabhängigen Verfahrensanspruches 1 und des unabhängigen Verwendungsanspruches 41 ist nicht neu i. S. v. Art. 33(2) PCT.
- 3.1 D1 offenbart ein Verfahren zur Herstellung von Suspension. Eine konzentrierte Bariumsulfatsuspension (ca.25 Gew% Ba) enthaltend Silicium im Molverhältnis von ca.10%, bezogen auf Barium wird vorgelegt, diese wird mit der Kolloidmühle

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/002247

bearbeitet und anschließend wird Sorbinsäure zugesetzt. Erfindungsgemäß beträgt die Partikelgrösse 5-50 nm. Die Suspension enthält weiterhin Natrium und Aluminium.

- 3.2 D2 beschreibt ein Verfahren zur Herstellung von Suspension. Eine konzentrierte Magnesiumhydroxydsuspension (ca.20 Gew% Mg) enthaltend Aluminium im Molverhältnis von ca.30%, bezogen auf Mg, wird vorgelegt, diese wird gemischt und anschließend wird Zitronensäure zugesetzt.

Erfinderische Tätigkeit

- 4 Der Gegenstand der vorliegenden Anmeldung beruht nicht auf einer erforderlichen Tätigkeit i. S. v. Art. 33(3) PCT.
- 4.1 D3 offenbart gut bioverfügbare Spurenelementmischungen, enthaltend hohe Anteile an Erdalkalimetallen sowie an weiteren Spurenelementen (s. z.B. Bsp.11). Die Mischungen werden erhalten aus Metalllösungen, die mit einer Säure ausgefällt werden.
- 4.2 Mangels Vergleichsbeispiele, die das Gegenteil zeigen könnten, wird als objektive Aufgabe betrachtet, das Zurverfügungstellen von Alternativzusammensetzungen und Alternativverfahren angesehen.
- 4.3 Die nun beanspruchten Verhältnisse scheinen willkürlich ausgewählt worden zu sein, und sind daher nicht erforderlich.
- 4.4 Die Verwendung von Asche als Rohprodukt, wie aus D4 bekannt, ist ebenfalls trivial.

Klarheit

- 5 Folgende Klarheitsmängel wurden festgestellt (Art.6 PCT).
- 5.1 In Ansprüchen 27-32 wird versucht das zu erreichende Ergebnis zu definieren (Merkmal ii)).
- 5.2 Die Werte auf S.5 §4 stehen im Widerspruch zu Anspruch 1.
- 5.3 Rubidium und Lithium sind Alkalimetalle, dennoch werden sie in Gruppe B erwähnt.